ท้องถิ่น

๖. งานปรับปรุงเส้นทางคมนาคมทางบก

๗. งานสำรวจและขุดค้นแหล่งโบราณคดี

๘. งานประชาสัมพันธ์

๙. งานตรวจสอบและติดตามการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

๑๐. งานติดตามและประเมินผลการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สศช. ส่วนราชการจังหวัดอุบลราชธานี กรมป่าไม้ กรมประมง กรมศิลปากร และกรมทางหลวง เป็นต้น

ประโยชน์ของเขื่อนปากมูล

เขื่อนปากมูลสามารถอำนวยประโยชน์แก่ประชาชนในด้านต่างๆ ดังนี้

๑. การชลประทาน ทำให้ลำน้ำมูลมีน้ำสมบูรณ์ เป็นประโยชน์ต่อการสูบน้ำให้แก่พื้นที่เกษตรกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตในระยะแรก ๔๕,๐๐๐ ไร่ และสามารถขยายเต็มโครงการได้ถึง ๑๖๐,๐๐๐ ไร่

๒. พลังงานไฟฟ้า เสริมกำลังผลิตไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้มีความมั่นคงด้วยการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้า ๔ เครื่อง รวมกำลังผลิต ๑๓๖,๐๐๐ กิโลวัตต์ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้โดยเฉลี่ยปีละ ๒๘๐ ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

๓. การประมง บันไดปลาโจนและศูนย์เพาะพันธุ์ปลาที่สร้างขึ้น ช่วยพัฒนาการประมงในลำน้ำเหนือเขื่อนปากมูลให้เหมาะสมในการแพร่พันธุ์ปลา เป็นการส่งเสริมอาชีพประมง เพิ่มรายได้แก่ราษฎร

๔. การท่องเที่ยว เขื่อนปากมูล เป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวอีกแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากเป็นจุดที่มีทัศนียภาพสวยงามและมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้แก่นักท่องเที่ยวอย่างพร้อมมูล

๕. สนับสนุนโครงการโขง-ชี-มูล ซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการ โครงการนี้เป็นการสูบน้ำจากแม่น้ำโขงขึ้นมา และสูบน้ำส่งต่อเป็นช่วงๆ ต่อไป เพื่อส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่การเกษตร ในการนี้จะมีน้ำส่วนหนึ่งที่เหลือใช้จากพื้นที่การเกษตรไหลลงสู่แม่น้ำมูล และเมื่อปล่อยออกทางเขื่อนปากมูล ทำให้สามารถเพิ่มการผลิตไฟฟ้าได้อีก

๖. ส่งเสริมการลงทุน ให้ผลดีต่อเศรษฐกิจและการลงทุนในจังหวัดอุบลราชธานี กระจายรายได้สู่ประชาชนในท้องถิ่นโดยกว้างขวาง

๗. การคมนาคม สันเขื่อนปากมูลใช้เป็นสะพานข้ามแม่น้ำมูลได้ อำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในอำเภอโขงเจียมและบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะอำเภอโขงเจียม กำลังได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในจังหวัดอุบลราชธานี

สรุป

เขื่อนปากมูลใช้เวลายาวนานในการแก้ไขอุปสรรคต่างๆ ตั้งแต่เริ่มต้นตราบจนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ประโยชน์ที่ได้แก่ส่วนรวมนั้นคุ้มค่าต่อความพยายามของผู้ดำเนินการ ปัญหาและข้อสงสัยทั้งมวลได้ถูกลบล้างด้วยความจริงอันได้ปรากฏชัดเมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์ การดำเนินงานโดยรอบคอบด้วยความห่วงใยและเอาใจใส่อย่างจริงจังต่อทุกปัญหา ทำให้เขื่อนปากมูลเป็นเขื่อนที่ทรงคุณค่าอีกแห่งหนึ่ง เป็นแหล่งพลังงานที่สะอาดปราศจากมลภาวะและราคาถูก เป็นพลังงานหมุนเวียนที่สำคัญต่อสภาวะเศรษฐกิจในท้องถิ่นและช่วยเสริมความมั่นคงแก่ระบบไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เขื่อนปากมูล

จัดทำโดย แผนกเอกสารเผยแพร่ กองสารนิเทศ ฝ่ายประชาสัมพันธ์

๒๐๒-๐๓๐๓-๔๔๑๖ ๙/๒๐,๐๐๐ ตุลาคม ๒๕๔๔



เขื่อนปากมูล



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เขื่อนปากมูล

คำนำ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสานของประเทศไทยได้รับปริมาณฝนเท่าๆกับภาคอื่น แต่มีผลผลิตทางการเกษตรน้อยกว่า เป็นผลให้ระดับรายได้ค่อนข้างต่ำ สาเหตุสำคัญคือสภาพดินเป็นดินปนทรายไม่อุ้มซับน้ำ ทำให้ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและในระยะฝนทิ้งช่วง ปีใดเกิดภาวะฝนแล้ง ราษฎรก็เดือดร้อนมากขึ้น โครงการน้ำพระทัยจากในหลวง (โครงการอีสานเขียว) และโครงการโขง-ชี-มูล จึงบังเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์สร้างแหล่งเก็บน้ำและจัดหาน้ำให้แก่ราษฎรในภูมิภาคนี้ เช่นเดียวกับโครงการก่อสร้างเขื่อนปากมูล ซึ่งนอกจากจะช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำแล้ว ยังอำนวยประโยชน์ด้านอื่นๆอีกนานัปการ

ความเป็นมา

แม่น้ำมูลเป็นแม่น้ำสายสำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลำน้ำหลายสายไหลมาบรรจบ มีพื้นที่รับน้ำถึง ๑๑๗,๐๐๐ ตาราง-กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๒๓ ของพื้นที่ประเทศไทย มีปริมาณน้ำไหลเฉลี่ยปีละ ๒๔,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ ๗๔๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ปริมาณน้ำดังกล่าวไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี โดยไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

สำนักงานพลังงานแห่งชาติ ปัจจุบัน คือ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน (พพ.) มีดำริที่จะพัฒนาแหล่งน้ำนี้ โดยได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลฝรั่งเศส ทำการศึกษาและสำรวจโครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำมูลตอนล่าง ตั้งแต่ปี ๒๕๑๐ กำหนดที่ตั้งตัวเขื่อนบริเวณแก่งตะนะ ห่างจากปากแม่น้ำมูลขึ้นมา ๔ กิโลเมตร

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้รับโอนโครงการมาดำเนินงานต่อ เมื่อปี ๒๕๒๒ และได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมอีก พบว่าประโยชน์ที่จะได้นั้นคุ้มค่า แต่ผลกระทบที่สำคัญคือ ต้องโยกย้ายที่อยู่ราษฎรถึง ๔,๐๐๐ หลังคาเรือน จึงชะลอโครงการไว้ก่อน

ในปี ๒๕๒๘ กฟผ. ได้ทบทวนโครงการอีกครั้งหนึ่ง โดยย้ายที่ตั้งตัวเขื่อนมาทางเหนือน้ำประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร และลดระดับเก็บกักน้ำลง เพื่อให้เกิดผลกระทบจากโครงการที่มีต่อราษฎรให้น้อยที่สุด โดยในที่สุด เมื่อปี ๒๕๓๒ สรุปได้ว่ามีราษฎรได้รับผลกระทบ รวม ๙๐๓ ราย เป็นผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนรวม ๒๔๘ หลังคาเรือน ผลกระทบต่อที่ทำกินอย่างเดียว ๖๕๕ ราย ซึ่งลดลงจากครั้งที่สำรวจเมื่อปี ๒๕๒๒ เป็นอย่างมาก



อาคารระบายน้ำล้น มีช่องทางระบายน้ำ ๘ ช่อง



ทิวทัศน์อีกมุมหนึ่งของแม่น้ำมูล



บันไดปลาโจน

ปัจจุบันการใช้ไฟฟ้าในภาคอีสานสูงกว่ากำลังผลิตที่มีอยู่จริงในภาคนี้มากกว่า ๒ เท่า ทั้งยังมีความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ในเวลานี้ภาคอีสานต้องรับไฟฟ้าที่ส่งมาจากภาคกลาง ภาคเหนือ และซื้อจากการไฟฟ้าลาวเข้ามาใช้ด้วย ทำให้ระบบไฟฟ้าของภาคอีสาน ขาดความมั่นคงและไม่ประหยัด เช่น หากเกิดขัดข้องในระบบสายส่งไฟฟ้า ก็อาจจะดับอยู่เป็นเวลานาน เนื่องจากสายส่งที่ต้องทอดยาวมาจากภาคอื่นๆ นับร้อยๆ กิโลเมตร

ด้วยเหตุนี้จึงเกิดความจำเป็นต้องเร่งสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้าในภาคอีสานขึ้นเองเพื่อสร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าของภาค

โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลถูกจัดอยู่ในแผนพัฒนาไฟฟ้าของ กฟผ. ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (๒๕๓๐-๒๕๓๔) คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้ กฟผ. ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลจังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๓๓

กฟผ. เริ่มดำเนินการก่อสร้างในเดือนมิถุนายน ๒๕๓๓ งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๓๗ ตรงตามกำหนดการที่ตั้งไว้

ลักษณะเขื่อน

เขื่อนปากมูลมีลักษณะเป็นเขื่อนทดน้ำไม่ใช่เขื่อนเก็บกักน้ำ ด้วยความสูงเพียง ๑๗ เมตร เมื่อกักน้ำไว้ ระดับน้ำในแม่น้ำมูลจะสูงขึ้นในสภาพน้ำเต็มตลิ่งเป็นการใช้ความจุของลำน้ำเดิมเท่านั้น

ที่ตั้ง

เขื่อนปากมูลสร้างปิดกั้นแม่น้ำมูลที่บ้านหัวเห่ว อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ห่างจากตัวจังหวัดไปตามลำน้ำประมาณ ๘๒.๕ กิโลเมตร ห่างจากปากแม่น้ำมูลที่ไหลลงแม่น้ำโขงประมาณ ๖ กิโลเมตร

ตัวเขื่อน

เป็นเขื่อนคอนกรีตบดอัดแน่น ความสูง ๑๗ เมตร ความยาว ๓๐๐ เมตร ระดับสันเขื่อน +๑๑๑ เมตร(รทก.) สันเขื่อนกว้าง ๖ เมตร อาคารระบายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กแบ่งเป็นช่องทางระบายน้ำ ๘ ช่อง ติดตั้งประตูควบคุมน้ำแบบเหล็กบานโค้ง ขนาดกว้าง ๒๒.๕ เมตร สูง ๑๔.๗๕ เมตร อัตราการระบายน้ำสูงสุด ๑๘,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

โรงไฟฟ้า

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ยาวไปตามแนวเขื่อน ๗๒ เมตร ภายในติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้า ๔ เครื่อง ซึ่งเป็นแบบพิเศษต่างจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำอื่นๆที่มีในประเทศไทย คือ มีรูปร่างคล้ายกระสวย มีเครื่องกังหันน้ำและเครื่องผลิตไฟฟ้าบรรจุรวมอยู่ในกระเปาะเดียวกัน วางตามแนวนอนในระดับท้องน้ำ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ด้วยความสูงของน้ำเพียง ๓ เมตรขึ้นไป แต่ละเครื่องมีกำลังผลิต ๓๔,๐๐๐ กิโลวัตต์ รวมกำลังผลิต ๑๓๖,๐๐๐



การประมง เป็นอาชีพสำคัญในท้องถิ่น

กิโลวัตต์ ผลิตพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยปีละประมาณ ๒๘๐ ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

ลักษณะพิเศษของโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลอีกประการหนึ่งก็คือ ไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม เนื่องจากใช้การควบคุมระยะไกล (Remote Control) จากเขื่อนสิรินธร

ระบบส่งไฟฟ้า

เพื่อเป็นการส่งพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเขื่อนปากมูล จึงได้ทำการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และสถานีไฟฟ้าแรงสูงพร้อมทั้งขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูงต่างๆ ที่อยู่ในแนวสายส่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- สายส่ง ๑๑๕ เควี วงจรคู่ ระหว่างลานไกไฟฟ้าเขื่อนปากมูล - สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลฯ ๒ ความยาว ๗๐ กิโลเมตร
- สายส่ง ๑๑๕ เควี วงจรคู่ ระหว่างสถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลฯ ๒ - อุบลฯ ๑ ความยาว ๒๕ กิโลเมตร
- สายส่ง ๑๑๕ เควี วงจรคู่ ระหว่างสถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลฯ ๒ - ศรีสะเกษ ความยาว ๖๕ กิโลเมตร
- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลฯ ๒ ใหม่

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลฯ ๑
- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูงศรีสะเกษ

งบประมาณ

ค่าก่อสร้างโครงการเดิมตามที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๓๓ เป็นเงิน ๓,๘๘๐ ล้านบาท ต่อมาในเดือนสิงหาคม ๒๕๓๔ ได้ปรับวงเงินเพิ่มขึ้นเป็น ๖,๖๐๐ ล้านบาท เนื่องจากค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้สูงขึ้นมาตามภาวะเศรษฐกิจในประเทศและต่างประเทศในช่วงนั้น โดยได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๓๔

การดำเนินงาน

กฟผ.ดำเนินงานทั้งด้านงานก่อสร้างและงานแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน ดังนี้

งานก่อสร้าง เริ่มในเดือนมิถุนายน ๒๕๓๓ แล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๓๗ และสามารถเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าครบทั้ง ๔ เครื่อง ในเดือนตุลาคม ๒๕๓๗ งานก่อสร้างประกอบด้วย



ห้องควบคุม ใช้การควบคุมระยะไกลจากเขื่อนสิรินธร



การเลี้ยงเป็ดเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่ช่วยเพิ่มรายได้แก่ราษฎร

- งานออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง
- งานก่อสร้างด้านโยธา
- งานจัดซื้อและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
- งานจัดซื้อและติดตั้งอุปกรณ์ไฮโดรลิก
- งานจัดซื้อและติดตั้งหม้อแปลงและลานไกไฟฟ้า
- งานก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้า

งานแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานเกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามแนวทางที่คณะอนุกรรมการประสานการวางแผนโครงการเขื่อนและอ่างเก็บน้ำที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) กำหนดให้ มีแผนงานที่ทำการศึกษาและแก้ไขทั้งสิ้น ๑๐ แผนงาน ดังนี้

๑. งานจ่ายค่าทดแทนและงานอพยพราษฎร
๒. งานควบคุมและป้องกันรักษาพื้นที่ป่าไม้
๓. งานอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว
๔. งานศึกษาและกำหนดแผนพัฒนาการประมง
๕. งานศึกษาและกำหนดมาตรการป้องกันการแพร่โรคใน